International Journal of Learning Management Systems

http://dx.doi.org/10.21608/IJLMS.2023.283121

Attitudes of STEM Teachers towards Using the Madrasati Platform in the Kingdom of Saudi Arabia

Abdullah S. Alshalawi[1,*] *and Hassan S. Alqurashi*[2]

[1,2] Department of Curriculum and Instruction, College of Education, University of Jeddah, Jeddah, Saudi Arabia.

Received: 01 July.2023, Revised: 29 July.2023, Accepted: 29 August 2023.
Published online: 1 Nov 2023.

Abstract: This study aims to find out the attitudes of STEM teachers towards using the Madrasati platform in the Kingdom of Saudi Arabia. The researchers used the descriptive analytical approach to describe and analyze the attitudes of the study sample, consisting of 1290 male and female teachers, towards using the Madrasati platform. The study tool consisted of five axes and included 24 items and four questions. The results showed that the attitude of the study sample towards the Madrasati platform is closer to being a positive attitude. The results also showed that there are statistically significant differences at the level of significance (.05) or less between the responses of the participants in the study about their attitudes towards the Madrasati platform due to the variable of the academic stage and the variable of gender, in favor of the teachers, and there are no statistically significant differences at the level of significance (.05) between the responses of the participants about their attitudes towards the Madrasati platform attributed to the variable of specialization and the variable of teaching experience.

Keywords: STEM teachers, Madrasati platform, e-learning, Saudi Arabia.

*Corresponding author e-mail: aalshalwey@uj.edu.sa

© 2023 IJLMS
Fayoum University Cor.

اتجاهات معلمي ستيم نحو استخدام منصة مدرستي بالمملكة العربية السعودية

عبد الله بن سعد الشلوي[1] حسن بن سليم القرشي[2]

[1،2] جامعة جدة - كلية التربية – قسم المناهج والتدريس– المملكة العربية السعودية.

المستخلص : هدفت الدراسة الحالية إلى معرفة اتجاهات معلمي ستيم نحو استخدام منصة مدرستي بالمملكة العربية السعودية. استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي لوصف وتحليل اتجاهات أفراد عينة الدراسة المكونة من 1290 معلماً ومعلمة نحو استخدام منصة مدرستي. تكونت أداة الدراسة من خمسة محاور واشتملت على ٢٤ فقرة وأربعة أسئلة. وقد أظهرت النتائج أن اتجاه أفراد عينة الدراسة نحو منصة مدرستي أقرب إلى أن يكون اتجاها إيجابيا. كما أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (.٠٥) أو أقل بين استجابات المشاركين في الدراسة حول اتجاهاتهم نحو منصة مدرستي تعزى لمتغير المرحلة الدراسية ومتغير الجنس، لصالح المعلمين، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (.٠٥) بين استجابات المشاركين في الدراسة حول اتجاهاتهم نحو منصة مدرستي تعزى لمتغير التخصص ومتغير الخبرة التدريسية.

الكلمات المفتاحية: معلمي ستيم، منصة مدرستي، التعليم الإلكتروني، السعودية.

1. مقدمة

شهدت السنوات الأخيرة تطورا معلوماتيا وتقنيا متسارعا ألقى بضلاله على مجالات الحياة المختلفة، بما في ذلك مجال التعليم، والتي ساهمت في تطور المعرفة لدى الطلاب وتنمية قدراتهم. يشمل هذا التطور المتسارع انتشارالتقنيات الناشئة كالأجهزة اللوحية الذكية وظهور بيئات تعلم تقنية تفاعلية جاذبه للطلاب، والتي برزت من خلال توظيف منصات التعلم الرقمية والبرمجيات التعليمية التي أفرزت توجهات جديدة في مجال التعليم والتعلم (Huda et al., 2018). كما قامت معظم دول العالم بتوظيف هذه المنصات والبرمجيات من خلال تطبيق التعليم الإلكتروني (Kora et al., 2020). في هذا الصدد، تناولت العديد من الدراسات التربوية أهمية توظيف هذه المنصات في تحسين مخرجات العملية التعليمية، وتقييم جودة المحتوى التعليمي الرقمي المتاح للطلاب (Hida, et al., 2018؛ الشريف، ٢٠٢٠). وتشير التوجهات العالمية إلى وجود تنوع وتوسع هائل في استخدام المنصات الرقمية في التعليم وتقديمها لمحتوى جاذب للطلاب على جميع المستويات (الشريف، ٢٠٢٠)، وإمكانية الإستفادة من الخدمات والمميزات التي توفرها هذه المنصات في أوقات الأزمات والطوارئ التي ينشأ عنها إغلاق للمدارس ومنع وصول الطلاب الى مدارسهم بشكل مؤقت.

لقد برز دور التقنية بشكل واضح عندما فرضت جائحة كورونا المستجد (كوفيد-١٩) على العالم واقعًا جديدًا وتحولات جذرية في كل قطاعات الحياة والإنتاج. ويعد قطاع التعليم من بين أكثر القطاعات المتأثرة من هذه الجائحة (UNESCO, 2020)، والذي يحتاج إلى المزيد من الوقفات والمراجعات في سبيل إعادة بنائه بما يتوافق مع معطيات المستقبل، وإنتاجه بطريقة أكثر ابتكارية ومهنية ليتناغم مع ما أفرزته الجائحة من مواقف وما أحدثته من فرص واستراتيجيات.

وقد عمدت كثير من الدول إلى فرض تدابير احترازية لمنع تفشي الجائحة في المجتمعات. تضمنت تلك التدابير الحجر الصحي وحظر التجول وإغلاق المنشئات التعليمية وغيرها من المؤسسات المجتمعية (Marinoni, et al., 2020). كما أشارت التقارير الدولية إلى تأثر العملية التعليمية في جميع المراحل من جميع النواحي بشكل قوي وسلبي نتيجة للإغلاق الذي فرضته الحكومات على المدارس والجامعات والمؤسسات التعليمية لمواجهة الجائحة والحد من انتشارها (Schleicher, 2020)، إذ تشير الإحصاءات إلى حرمان حوالي 1.5 بليون طالب حول العالم من الدراسة الحضورية في شهر أبريل من عام 2020م (UNESCO, 2020)، وهذا يتضمن حوالي 5 ملايين طالب وطالبة في المملكة العربية السعودية. كما تأثر حوالي 168 مليون طفل في 14 دولة حول العالم نتيجة لإغلاق مدارسهم بشكل كامل لعام دراسي كامل منذ مارس عام 2020م وحتى مارس 2021م (UNICEF, 2021). وبالإضافة إلى الفاقد التعليمي الذي قد يطرأ نتيجة لإغلاق المدارس، فإن الإستمرار في الاغلاق بشكل أطول له تأثير سلبي على الحالة النفسية للأطفال وأسرهم في المنزل (Om et al., 2020; Spinelli, et al., 2020; Scarpellini, et al., 2021).

وانطلاقا من ضرورة استمرار عملية التعليم وضمان عدم انقطاعها والحاجة إلى توفير بدائل تساعد على استمرارية التعليم في ظل وجود مثل هذه الأزمات، وكاستجابة طارئة لجائحة كورونا (كوفيد-١٩)، تحولت كثير من الدول بشكل سريع ومكثف إلى تبني التعليم عن بعد على جميع المستويات التعليمية(Mohmmed et al., 2020; Taylor, 2020) من خلال الإستفادة من الخصائص التي يوفرها، إذ رحب كثير من المعلمين بمنصات التعلم الإلكتروني وذلك لمرونتها من خلال تقديم الدروس بشكل متزامن أو غير متزامن واستقلاليتها والتفاعلات بين الأقران (Chieu & Herbst, 2016) والتكلفة المنخفضة (Bates, 1997) والإستفادة من تخزين المحتوى الرقمي والوصول إليه فيما بعد، وذلك من خلال المنصات الإلكترونية والتطبيقات الرقمية والموارد التعليمية التي تساعد الطلاب والمعلمين وأولياء الأمور في تخفيف الفاقد التعليمي الذي قد ينشأ نتيجة لإغلاق المدارس. كما أن التعليم الإلكتروني قد يساعد المعلمين في تحسين مفاهيمهم نحو التدريس وتحديدا أولئك الذين تنقصهم الخبرة والمهارات التدريسية (Vilppu et al., 2019).

وبالرغم من وجود التعليم عن بعد من قبل جائحة كورونا (كوفيد-١٩) في بعض سياقات التعليم المختلفة، وتحديدا في بعض مؤسسات التعليم العالي كالجامعات والكليات؛ إلا أن الجائحة كان لها تحفيز مباشر ومؤثر في انتشاره وتقبله في كثير من المجتمعات (Korkma, & Toraman, 2020). وهنا تجدر الإشارة إلى أن مصطلح التعليم عن بعد قد استخدم على نطاق واسع وبمعاني متعددة في السنوات الماضية، حيث تم استخدام التعليم عن بعد لوصف التعلم الذي يتم من خلال الراديو أو البريد أو التلفزيون (Simonson, et al., 2019; Sumner, 2010).

ويرى بعض التربويين أن هذا المصطلح يمكن استخدامه لوصف التعليم الذي يتم بواسطة الإنترنت وهو أشمل من التعليم الشبكي الذي يركز على الروابط بين الفرد والفرد الآخر (De Laat et al., 2007)، في حين يرى Grove (2003) بأنه مصطلح يشتمل على جميع أشكال التعلم المستند على التقنية والتي تغطي مجموعة كبيرة من التطبيقات والبرمجيات الحديثة.

ويشير بعض التربويين إلى أن التعليم عن بعد المستخدم أثناء جائحة كورونا (كوفيد-١٩)، والذي يسمى بالتعليم أثناء الازمات (Crisis distance education) ، يختلف في جوهره عن التعليم عن بعد النموذجي في عدة خصائص (Al Lily et al., 2020)، إذ يستخدم التعليم أثناء الأزمات بشكل مفاجئ وغير متوقع حتى دون اكتساب مهارة أو معرفة حوله (Rangiwai, 2020) ، ويتصف بالسرعة في انتشاره بين المجتمعات التعليمية والتوسع في استخدامه. كما أنه لا يستخدم للمرحلة الجامعية فحسب، بل يشمل جميع المراحل التعليمية بمختلف الأعمار (Al Lily et al., 2020). ويشير Taylor et al. (2020) إلى أن التعليم عن بعد أثناء الأزمات يختلف عن التعليم عن بعد النموذجي في طريقة توظيفه، إذ يتم فرضه بشكل إلزامي لجميع فئات.

© 2023 IJLMS
Fayoum University Cor.

وبفضل التطور التقني في السنوات الأخيرة، نلاحظ أن مصطلح التعليم عن بعد قد طرأ عليه بعض التغييرات والتحسينات نتيجة للآلية المستخدمة في توظيفه (Siemens, Gašević & Dawson, 2015)؛ حيث أن الإستخدام الواسع لتقنيات الإتصال والمعلومات في العملية التعليمية أدى إلى ظهور مصطلحات لاحقة ذات خصائص مختلفة كالتعليم الإلكتروني (e- learning) والتعليم المستند على الويب والتعليم الشبكي (networking learning) وظهور أنظمة إدارة التعلم (Learning management systems) وبيئات التعلم الإفتراضية والمنصات الرقمية الإلكترونية التي تكون مقيدة لبعض المؤسسات التعليمية كالبلاك بورد وكانفاس (Canvas) ومودل (Moodle) ومنصة مدرستي، أو التي تكون مفتوحة للجميع والتي تسمى بـ (Massive Open Online Courses) كمنصة coursera ومنصة edx(Daniel, 2014; Moore & Kearsley, 2004; Azimov & Shchukin, 2009).

٢. الدراسات السابقة

تناولت العديد من الدراسات التربوية اتجاهات المعلمين نحو التعلم الإلكتروني والمنصات الرقمية. في هذا السياق، سعت دراسة المطوع (٢٠١٣) إلى الكشف عن اتجاهات المعلمين نحو التعليم الإلكتروني ومعرفة أثر بعض المتغيرات، كسنوات الخبرة والتخصص والتنمية المهنية للمعلم، على اتجاهاتهم. استخدم الباحث المنهج الوصفي لجمع البيانات وذلك باستخدام أداة الدراسة (الإستبانة) والتي تكونت من 24 فقرة، حيث قام الباحث بإعدادها والتحقق من صدقها وثباتها ومن ثم تطبيقها على ٧٥ معلما من معلمي المرحلة الثانوية بمحافظة القويعية بالمملكة العربية السعودية. وقد أشارت نتائج الدراسة إلى إيجابية اتجاهات المعلمين نحو التعليم الإلكتروني. كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق دالة إحصائيا في اتجاهات المعلمين نحو التعليم الإلكتروني تعزى لمتغيرات سنوات الخبرة والتخصص. بينما أظهرت النتائج وجود دلالة إحصائية لمتغير التنمية المهنية (حضور دورات تدريبية) تعزى للمعلمين الذين التحقوا بالدورات التدريبية.

وفي دراسة ناضر (2016) ، التي هدفت إلى التعرف على اتجاهات المعلمين نحو استخدام التعليم الإلكتروني والكشف عما إذا كان هنالك فروقات ذات دلالة إحصائية لاتجاهات المشاركين نحو استخدام التعليم الإلكتروني تعزى لمتغيري الجنسية والمرحلة التعليمية. ولجمع البيانات، تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي من خلال تطبيق استبانة تقيس اتجاهات المعلمين نحو استخدام التعليم الإلكتروني على 170 معلما من معلمي المرحلتين المتوسطة والثانوية بولاية مستغانم بدولة الجزائر بعام 2015. وقد استخدم مقياس الإتجاه والذي أعده الباحث وشمل (47) فقرة تم التحقق من صدقها وثباتها. أظهرت نتائج الدراسة أن درجة اتجاهات المعلمين نحو استخدام التعليم الإلكتروني كانت ايجابية. كما أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات المعلمين نحو استخدام التعليم الإلكتروني يعزى لمتغيري الجنسية والمرحلة التعليمية.

وقد أجرى Wang et al (2020) دراسة هدفت للكشف عن اتجاهات المعلمين نحو وظائف منصات التعلم الإلكترونية وآلية استخدامها. تم جمع البيانات حول اتجاهات المعلمين نحو استخدام المنصات الإلكترونية التعليمية فيما يتعلق بالإدارة التعليمية وخدمات المصادر والتفاعل الإجتماعي وإدارة التكليفات وأداء النظام باستخدام المنهج الكمي من خلال تطبيق استبانة تم التحقق من ثباتها على عينة تكونت من 1450 معلما ومعلمة. ولتفسير نتائج الاستبانة، تم جمع بيانات إضافية حول تفاعل الطلاب وتصوراتهم فيما يتعلق بالتعلم الإلكتروني، وذلك باستخدام المنهج النوعي، من خلال الملاحظات الإفتراضية والمقابلات الشخصية لعينة تكونت من 34 فصل من 20 منطقة بدولة الصين. وقد أظهرت نتائج الدراسة أن أكثر من 77٪ من أفراد عينة الدراسة راضين عن وظائف وتطبيقات هذه المنصات التعليمية. كما أشارت النتائج إلى امتلاك أكثر من 60٪ من المعلمين لاتجاهات إيجابية نحو استخدام منصات التعلم الإلكترونية. كما بينت النتائج أن أكثر من 70٪ من عينة الدراسة يؤمنون بأن هذه المنصات كانت ملائمة للمعلمين في إدارة الموارد وتحميلها على المنصة وتقديم المنهج الدراسي للطلاب بسهولة.

أما دراسة Mavi and Ercag (2021) فقد هدفت إلى التعرف على اتجاهات المعلمين نحو استخدام المنصات الإلكترونية التعليمية ومستوى جاهزيتهم لتطبيقها. تم جمع البيانات باستخدام المنهج الوصفي من خلال تطبيق أداتين: الأولى عبارة عن مقياس تكون من (20) فقرة تناولت اتجاهات المعلمين نحو استخدام المنصات الإلكترونية التعليمية، والثانية عبارة عن مقياس تكون من (33) فقرة تناولت مستوى جاهزية المعلمين نحو استخدام التعلم الإلكتروني. وقد طبقت على عينة تكونت من 104 معلما ومعلمة من مختلف الأعمار والخبرات التعليمية خلال العام الدراسي 2018-2019م بدولة تركيا. وقد أشارت نتائج الدراسة إلى إيجابية أفراد عينة الدراسة نحو استخدام التعليم الإلكتروني وامتلاكهم مستوى عال من الجاهزية لتطبيقه.

وهناك دراسات أخرى تناولت الموضوع في سياق جائحة كورونا، مثل دراسة الطراونة (2021) ، والتي جاءت لتكشف عن أثر جائحة كورونا (كوفيد-19) على اتجاهات المعلمين نحو استخدام منصات التعلم الإلكترونية. وقد تم استخدام المنهج الوصفي من خلال تصميم مقياس تم التحقق من صدقه وثباته من قبل الباحثة ومن ثم تطبيقه على عينة عشوائية تكونت من 80 معلما ومعلمة في محافظة الكرك بدولة الأردن في العام الدراسي 2021. أشارت نتائج الدراسة إلى أن درجة اتجاهات أفراد عينة الدراسة نحو منصات التعلم الإلكترونية كانت متوسطة. كما كشفت الدراسة عن وجود أثر لجائحة كورونا على اتجاهات المعلمين نحو استخدام منصات التعلم الإلكترونية تعزى لمتغير الجنسية، وذلك لصالح الذكور. كما أظهرت الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية لأثر جائحة كورونا على اتجاهات المعلمين نحو استخدام منصات التعلم الإلكترونية تعزى لمتغير المؤهل العلمي وذلك لصالح حاملي شهادات الدراسات العليا. كما بينت الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية لأثر جائحة كورونا على اتجاهات المعلمين نحو استخدام منصات التعلم الإلكترونية لمتغير الخبرة التدريسية تعزى لصالح أفراد عينة الدراسة ذو الخبرات التدريسية العليا (خمس سنوات فأكثر).

ومن خلال استعراض الدراسات السابقة نجد أنها تتفاوت في طريقها بحثها في اتجاهات المعلمين؛ فنلاحظ أن بعضها تناول اتجاهات المعلمين نحو استخدام التعليم الإلكتروني وتقنيات التعليم في التدريس بشكل عام كما في دراسات كلا من المطوع (٢٠١٣)، ناضر (٢٠١٦)، العنتبلي والخطاف (2016)، والشريدة (٢٠١٩). بينما نجد دراسات أخرى تناولت اتجاهات المعلمين نحو استخدام منصات التعلم الإلكتروني وآلية توظيفها في العملية التعليمية بشكل خاص، كما في دراسة Wang et al (2020) ، ودراسة Mavi and Ercag (2021)، ودراسة الطروانة (٢٠٢١). وقد أظهرت الدراسات السابقة إيجابية اتجاهات المعلمين نحو استخدام التعلم الإلكتروني ومنصات التعلم الرقمية. وتتفق هذه الدراسة مع الدراسات السابقة في كونها تحاول الكشف عن اتجاهات المعلمين نحو منصات التعلم الإلكتروني، ولكنها تختلف مع تلك الدراسات من حيث مجتمع وعينة الدراسة، والذي يتمحور حول معلمي ومعلمات التعليم العام (جميع المراحل التعليمية الثلاث) في المملكة العربية السعودية، إذ لم تتناول الدراسات السابقة هذا المجتمع. كما تختلف هذه الدراسة عن الدراسات السابقة في كونها تركز على إحدى منصات التعلم الإلكترونية الحديثة "منصة مدرستي"، والتي استخدمت بشكل فعال في المملكة العربية السعودية. كما أن الدراسات السابقة لم تتناول هذه المنصة. وقد استفاد الباحثين من الدراسات السابقة من خلال الحصول على خلفية معرفية حول موضوع البحث والإستفادة من أدوات تلك الدراسات ونتائجها، وذلك بربط ومقارنة نتائج هذه الدراسة مع الدراسات السابقة.

©2023 IJLMS
Fayoum University Cor.

٣. مشكلة البحث

تعتبر المملكة العربية السعودية من أوائل الدول التي حرصت على عدم توقف العملية التعليمية للطالب وخفض الفاقد التعليمي الذي قد يتعرض له ، وذلك بالتحول بشكل سريع إلى البدائل التعليمية المتوفرة، والتي كان من أبرزها التعليم عن بعد. وقد شرعت وزارة التعليم أولا في إطلاق بوابة المستقبل والتي وفرت ٢١ قناة تعليمية فضائية غير متزامنة قدمت أكثر من ٤٠٠٠ بث مباشر، وقناة عين على منصة التواصل الإجتماعي اليوتيوب، والتي تجاوز عدد الإشتراكات فيها أكثر من ٧٣٠ ألف مشترك، لبث دروس تفاعلية مسجلة ومباشرة لجميع مراحل التعليم العام. كما قامت وزارة التعليم باستحداث منصة تعليمية إلكترونية لبث الدروس للطلاب بشكل متزامن وغير متزامن، عرفت فيما بعد بإسم " مدرستي"، حيث تعد هي الأكبر في العالم العربي للتعامل مع الظروف التي يعيشها العالم أجمع. وتحتوي منصة مدرستي على العديد من الأدوات التعليمية الرقمية التي تدعم عملية التعليم والتعلم وتسهم في غرس العديد من المهارات والقيم المهمة لتحقيق الأهداف التعليمية.

ومن الملاحظ أن جائحة كورونا (كوفيد-١٩) قد عملت على تغيير نمط الحياة في المجتمعات، حيث أن العملية التعليمية، ومن خلال المنصات الإلكترونية تتم في أجواء غير مألوفة للمعلم والمتعلم، مما قد تؤثر سلباً على دافعية الطلاب للتعلم، وكذلك دافعية المعلم في بذل كل ما لديه لمساعدة الطلاب في اكتساب المهارات اللازمة للوصول الى المعلومة (OECD, 2020).

ولكي تتم الإستفادة من منصات التعلم الإلكتروني بشكل عام، ومنصة مدرستي بشكل خاص، وما تحتويه من برمجيات وأدوات رقمية ومختبرات افتراضية، ينبغي ألا نتجاهل الجوانب النفسية والاجتماعية للمعلمين (Aslan & Gungor, 2019) ، وتقييم مدى تقبلهم وايمانهم بأهمية المنصات الرقمية في العملية التعليمية وتقييم اتجاهاتهم نحوها، إذ أن الإنتقال نحو التعلم عن بعد يتطلب من المعلمين جهدا ذهنيا ونفسيا وجسديا في توفير موارد تعليمية إلكترونية وتكييف أساليب تدريسية تتواءم مع معطيات هذا التحول. وتشير الدراسات إلى أن المشاعر، سواء كانت سلبية أو إيجابية نحو شيء ما، تؤدي إلى تكوين حكم شخصي غير موضوعي نحوه (Brackett & Baron, 2018). وبالتالي فإن خبرة الفرد تتأثر بمجموعة من العوامل والإحتياجات النفسية كالرضا والشعور بالإرتياح والإتجاه الإيجابي (Wang et al., 2021). لذلك فإن معرفة الإحتياجات النفسية للمعلمين وتلبيتها، والتي تنشأ من تصوراتهم حول البيئة التعليمية (Deci & Ryan, 2000)، تسهم في زيادة الدافعية لديهم وتشعرهم بالراحة نحو ما يقدمونه لطلابهم (Jeno et al., 2019) ، وتزيد من انخراطهم في التعليم الإلكتروني وتوظيفهم للمنصات الرقمية والبرمجيات الملحقة بها في العملية التعليمية (Sun et al., 2019).

وتشير الدراسات التربوية إلى أنه بالرغم من تقبل المعلمين لفكرة التعلم الإلكتروني، لما يحمله من خصائص (Chieu & Herbst, 2016) ، إلا أنه تنقصهم الثقة في كيفية استخدامها، مما أدى إلى عزوف البعض منهم عنها وعدم استخدامها وتفعيلها في العملية التعليمية (Govender, 2012). ويلعب الإتجاه نحو استخدام منصات التعلم الإلكترونية دوراً هاما في تحديد الأداء التدريسي للمعلم واستخدامه لهذه المنصات في العملية التعليمية (لونيس، ٢٠٠٤؛ Zaidiyeen, et al., 2010) ، وترسم فكر الفرد وتتنبأ بسلوكياته المستقبلية من خلال اتخاذ القرارات المناسبة وممارسة بعض المهارات كالتفاعل والتنافس والتعاون والإتصال (فنونة٢٠١٢، الرشيد٢٠١١، الجميلي ٢٠١٦). لذا فإن استخدام المعلم لمنصات التعلم الإلكترونية بشكل فعال يعتمد على اتجاهاته نحوها (Govender, 2012; Klieger et al., 2010) ، كون التصورات الذهنية تؤثر على سلوكيات التعلم، وبالتالي على المشاركة في العملية التعليمية بفاعلية (Wang et al., 2021). ومن هذا المنطلق تتضح أهمية الدراسة الحالية من خلال تسليط الضوء على التعليم عن بعد وانعكاسات هذا النوع على أقطاب العملية التعليمية من خلال معرفة اتجاهات معلمي ومعلمات تخصصات ستيم بالمملكة العربية السعودية حول استخدام منصة مدرستي والتحقق من أثر بعض المتغيرات، كمتغير الهوية الجنسية والتخصص والخبرة التدريسية، على اتجاهات المعلمين والمعلمات نحو استخدام منصة مدرستي.

٤. أسئلة البحث:

تشتمل الدراسة على السؤال الرئيسي التالي:

- ما اتجاهات معلمي ومعلمات تخصصات ستيم (العلوم والحاسب الآلي (تقنية المعلومات) والرياضيات) نحو استخدام منصة مدرستي؟

ويتفرع عن هذا السؤال الأسئلة التالية:

- ما اتجاهات معلمي ومعلمات تخصصات ستيم (العلوم والحاسب الآلي (تقنية المعلومات) والرياضيات) نحو استخدام منصة مدرستي في تدريس مواد ستيم؟
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات المعلمين والمعلمات نحو استخدام منصة مدرستي تعزى لمتغير الجنس؟
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات المعلمين والمعلمات نحو استخدام منصة مدرستي تعزى لمتغير التخصص؟
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات المعلمين والمعلمات نحو استخدام منصة مدرستي تعزى لمتغير المرحلة؟
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات المعلمين والمعلمات نحو استخدام منصة مدرستي تعزى لمتغير الخبرة؟

٥. أهداف الدراسة

يتمثل الهدف الرئيسي للدراسة في الكشف عن اتجاهات معلمي ومعلمات تخصصات ستيم حول استخدام منصة مدرستي. وتتفرع عنه الأهداف التالية:

١. معرفة اتجاهات معلمي ومعلمات تخصصات ستيم (العلوم والحاسب الآلي والرياضيات) نحو استخدام منصة مدرستي في تدريس مواد ستيم.

٢. معرفة ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات المعلمين والمعلمات نحو استخدام منصة مدرستي تعزى لمتغير الجنس.

٣. معرفة ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات المعلمين والمعلمات نحو استخدام منصة مدرستي تعزى لمتغير التخصص.

٤. معرفة ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات المعلمين والمعلمات نحو استخدام منصة مدرستي تعزى لمتغير المرحلة الدراسية.

© 2023 IJLMS
Fayoum University Cor.

٥. معرفة ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات المعلمين والمعلمات نحو استخدام منصة مدرستي تعزى لمتغير الخبرة.

٦. حدود البحث

اقتصرت الدراسة الحالية على الحدود التالية:

أ. الحدود البشرية: معلمي ومعلمات المرحلة الثانوية والمتوسطة والابتدائية في مدارس التعليم العام بالمملكة العربية السعودية (التعليم الحكومي).

ب. الحدود الزمانية: الفصل الدراسي الثاني لعام ١٤٤١-١٤٤٢هـ.

ج. الحدود المكانية: مدارس التعليم العام في المملكة العربية السعودية.

د. الحدود الموضوعية: اتجاهات المعلمين نحو منصة مدرستي.

٧. مصطلحات الدراسة

الإتجاهات:

عرف مكاري (٢٠٠٢) مصطلح الإتجاهات بأنه استجابات الفرد لموضوع معين أو فكره معينة، وقد تكون إيجابية أو سلبية، وتولد من خلال مروره بخبرة معينة.

التعريف الإجرائي: ميل المعلم سلبا أو إيجابا نحو استخدام منصة مدرستي في التدريس واعتباره كبديل للتعليم التقليدي (عبد القادر، ٢٠١٦).

منصة مدرستي:

منصة تعليمية إلكترونية حديثة للتعليم عن بعد أنشأتها وزارة التعليم في المملكة العربية السعودية للتعامل مع الظروف التي يعيشها العالم في ظل الجائحة (كوفيد ١٩)، وخصصتها للمعلمين والطلاب والمشرفين. وتحتوي المنصة على العديد من الأدوات التعليمية التي تدعم عملية التعليم والتعلم وتساهم في غرس العديد من المهارات والقيم المهمة لتحقيق الأهداف التعليمية.

٨. منهج وإجراءات الدراسة

منهج الدراسة:

تتبع هذه الدراسة المنهج الوصفي، لمناسبته مع طبيعة الدراسة. والذي يعتمد على دراسة الظاهرة وفقاً للواقع الذي ترد فيه ويصفها وصفاً دقيقاً.

متغيرات الدراسة:

اشتملت الدراسة على متغير تابع واحد وهو الإتجاه نحو منصة مدرستي، واشتملت على عدة متغيرات مستقلة، وهي كالتالي:

- الجنس: وله مستويين.
- المرحلة التعليمية: وله ثلاث مستويات (المرحلة الابتدائية ،المرحلة المتوسطة،المرحلة الثانوية).
- التخصص: وله مستويين (مستوى ستيم: تخصصات العلوم والحاسب الالي (تقنية المعلومات)والرياضيات، ومستوى غير ستيم: التخصصات الأخرى).
- سنوات الخبرة: ولها ثلاثة مستويات (أقل من ١٠ سنوات، أكثر من ١٠ سنوات واقل من ٢٠، أكثر من ٢٠ سنة).

مجتمع الدراسة

تكون مجتمع الدراسة الحالية من جميع المعلمين والمعلمات بجميع مراحل التعليم العام بالمملكة العربية السعودية للعام الدراسي ١٤٤١-١٤٤٢هـ.

عينة الدراسة

تكونت عينة الدراسة من 1290 معلماً ومعلمة من مختلف التخصصات في مراحل التعليم العام بالمملكة العربية السعودية، حيث بلغ عدد المعلمين و المعلمات من تخصصات ستيم (العلوم، الحاسب الالي، الرياضيات) 654 معلماً و معلمة (50.7%)، والتخصصات الأدبية المختلفة 636 معلماً معلمة (49.3%)، وبلغ عدد المعلمين المشاركين في الدراسة 739 معلماً (57%) وعدد المعلمات المشاركات 551 معلمة (43%). وقد تراوحت الخبرة التدريسية للمعلمين والمعلمات المشاركين في الدراسة ما بين سنة الى 29 سنة، بمتوسط حسابي قدره 14.42 وانحراف معياري مقداره 6.84. جدول رقم (1) يوضح عدد أفراد العينة حسب متغيرات الدراسة.

جدول رقم ١: توزيع أفراد العينة وفقاً لمتغيرات النوع، والتخصص، والمرحلة التعليمية

المتغير	مستويات المتغير	العدد	النسبة
الجنس	معلم	739	57.3 %
	معلمة	551	42.7 %
المرحلة التعليمية	ابتدائي	465	36.0 %
	متوسط	٣٧٠	28.7 %
	ثانوي	455	%٣٥,٣

©2023 IJLMS
Fayoum University Cor.

التخصص	ستيم	654	%٥٠,٧
	غير ستيم	636	%٤٩,٣
سنوات الخبرة	أقل من ١٠ سنوات	493	38.2 %
	من ١١ الى ٢٠ سنة	388	30.1 %
	أكثر من ٢٠ سنة	409	31.7 %

أدوات الدراسة

بعد الاطلاع على الدراسات السابقة ذات العلاقة كدراسة المطوع (٢٠١٣)، قام الباحثان بموائمة أداة الدراسة المستخدمة في دراسة المطوع (٢٠١٣) وتعديلها لتقيس اتجاهات المعلمين والمعلمات نحو منصة مدرستي. وقد تكونت من خمسة محاور واشتملت على 24 فقرة وأربعة أسئلة. وقد تم صياغة مفردات الإستبانة على مقياس ليكرت الخماسي مع الأوزان التالية للفقرات المصاغة بشكل إيجابي: موافق بشدة (2)، موافق (1)، محايد (0)، غير موافق (1-)، غير موافق بشدة (2-)، والأوزان التالية للفقرات المصاغة بشكل سلبي (4-8-9-13-14)-15-18-19-23-24: موافق بشدة (2-)، موافق (1-)، محايد (0)، غير موافق (1) ، غير موافق بشدة (2)

صدق وثبات الاستبانة

تم التحقق من صدق الإستبانة وسلامة الصياغة اللغوية ومدى تغطيتها لجميع المحاور وملائمتها لأفراد عينة الدراسة، وذلك بعرضها على مجموعة من الخبراء في مجال المناهج وتقنيات التعليم، وقد تم تعديل الإستبانة بناء على آراء المحكمين.

التجربة الإستطلاعية للإستبانة

تم تطبيق الإستبانة في صورتها الأولية على عينة استطلاعية تكونت من 30 معلم ومعلمة، وذلك لحساب الثبات ومعرفة الزمن المستغرق لإكمالها وحساب معامل الثبات، كما يلي:

- **حساب الثبات**: تم حساب الثبات وذلك باستخدام معادلة الفا كرونباخ، حيث بلغ معامل الثبات الكلي لجميع فقرات الاستبانة 0.86 ، والذي يشير إلى أن الإستبانة تتمتع بدرجة عالية من الثبات، ويمكن تطبيقها على عينة الدراسة الأساسية.
- **حساب الزمن**: تم حساب الزمن اللازم لإكمال الإستبانة من أفراد عينة الدراسة حيث بلغ 4 دقائق.

الصورة النهائية للإستبانة

تكونت الإستبانة في صورتها النهائية من ٢٤ فقرة، وذلك بعد تعديلها في ضوء آراء المحكمين ونتائج العينة الإستطلاعية.

تطبيق أدوات الإستبانة وإجراءات تحليل البيانات

تم تطبيق أداة الدراسة (الإستبانة) بصورتها النهائية على عينة الدراسة والبالغ عددهم 1290 معلما ومعلمة، وذلك بعد أخذ الموافقات اللازمة. وقد تم تحليل البيانات باستخدام برنامج التحليل الإحصائيSPSS27 (V 27). وقد استخدم الباحثان معامل الفا كرونباخ لحساب ثبات الإستبانة، حيث بلغ معامل الثبات الكلي 0.93، وهي قيمة عالية وتفي بأغراض هذه الدراسة. كما تم استخدام المتوسط الحسابي والإنحراف المعياري للإجابة على السؤال الأول، بينما تم استخدام اختبار (ت) لعينتين مستقلتين ومعادلة حجم الأثر *d* لكوهن للإجابة على السؤال الثاني والثالث، أما السؤال الرابع فقد تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي (ANOVA) ومربع (إيتا) واختبار شيفيه البعدي.

٩. نتائج الدراسة والمناقشة

السؤال الأول:

١. ما اتجاهات معلمي ومعلمات تخصصات ستيم (العلوم والحاسب الآلي والرياضيات وتقنية المعلومات) نحو استخدام منصة مدرستي في تدريس مواد ستيم.

للإجابة على السؤال الأول تم حساب المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية لكل عبارة من عبارات متغير الاتجاه ولمتغير الإتجاه ككل، حيث استخدم مقياس ليكرت الخماسي مع الأوزان التالية للفقرات المصاغة بشكل إيجابي: موافق بشدة (2)، موافق (1)، محايد (0)، غير موافق (1-)، غير موافق بشدة (-2)، والأوزان التالية للفقرات المصاغة بشكل سلبي (4-8-9-13-14)-15-18-19-23-24: موافق بشدة (2-)، موافق (1-)، محايد (0)، غير موافق (1) ، غير موافق بشدة (2). وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول رقم (2).

جدول رقم ٢ : متوسط استجابات معلمين ومعلمات ستيم حول اتجاهاتهم نحو استخدام منصة مدرستي

رقم العبارة	مستويات المتغير	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري
1	أرغب في استخدم منصة مدرستي في المادة التي أقوم بتدريسها	1.08	1.086
2	يستطيع المعلم من خلال منصة مدرستي إفادة المتعلمين بدرجة كبيرة	.83	1.021
3	أرى استخدام منصة مدرستي في جميع المواد الدراسية	.29	1.259
4	أعتقد أن استخدام منصة مدرستي يبطئ عملية التعلم	.36	1.173
5	يؤدي استخدام منصة مدرستي إلى تكوين العقل المبدع بدلاً من العقل التقليدي	.71	1.088
6	تطور منصة مدرستي مهارات التعلم لدى المتعلمين	.87	1.032
7	تعتمد منصة مدرستي على التعلم الذاتي الذي يلغي دور المعلم	-.51	1.102
8	يعد استخدام منصة مدرستي عبء إضافي على المعلم	.24	1.190
9	إن استخدام منصة مدرستي يقلل من التكلفة الاقتصادية للتعليم	1.17	.981

© 2023 IJLMS
Fayoum University Cor.

10	الوقت غير مناسب لاستخدام منصة مدرستي	.35	1.301
11	أرغب في معرفة المزيد عن منصة مدرستي	.99	1.042
12	يؤدي استخدام منصة مدرستي إلى تحسين جودة التعلم	.64	1.160
13	يساعد استخدام منصة مدرستي على تطوير أداء المتعلمين تقنياً	1.35	.827
14	أرى أن استخدام منصة مدرستي مضيعة للوقت	1.01	.958
15	لا تعطي منصة مدرستي الوقت الكافي للتعلم	.26	1.175
16	استخدام منصة مدرستي يحول دور المعلم إلى مستشار وميسر لعملية التعلم	.77	1.062
17	تسهم الأساليب المتاحة في منصة مدرستي في زيادة استيعاب المادة العلمية	.67	1.083
18	أشعر بالملل عندما يتحدث معي أحد عن منصة مدرستي	.42	1.139
19	لا تراعي منصة مدرستي المستويات المختلفة للطلاب	-.35	1.225
20	أشجع الطلبة الذين أدرسهم على استخدام منصة مدرستي	1.23	.817
21	منصة مدرستي تكسب طلابي مهارات جديدة	1.06	.924
22	توفر منصة مدرستي جواً من الطمأنينة وعدم الخوف	1.11	.949
23	تصبح إدارة العملية التعليمية صعبة عند استخدام منصة مدرستي	.27	1.171
24	يقلل استخدام منصة مدرستي من اكتساب الخبرة المباشرة	-.25	1.222
مقياس الإتجاه نحو منصة مدرستي		.607	.673

يستعرض الجدول رقم (2) استجابات المعلمين والمعلمات حول عبارات مقياس الإتجاه، حيث نجد أن عبارة ((يساعد استخدام منصة مدرستي على تطوير أداء المتعلمين تقنياً)) أكثر عبارة حصلت على متوسط حسابي عالي بمقدار (1.35) وانحراف معياري (.827)، وتقع بين خياري موافق بشدة وموافق في المقياس الخماسي، وهي أقرب الى خيار موافق، يليها عبارة ((أشجع الطلبة الذين أدرسهم على استخدام منصة مدرستي)) بمتوسط حسابي (1.23) وانحراف معياري (.817)، وهي أقرب الى خيار موافق. بينما نجد عبارة ((تعتمد منصة مدرستي على التعلم الذاتي الذي يلغي دور المعلم)) أكثر عبارة حصلت على متوسط سلبي بمقدار (.51-) وانحراف معياري (1.10)، وتقع بين خياري غير موافق ومحايد في المقياس الخماسي، يليها عبارة ((لا تراعي منصة مدرستي المستويات المختلفة للطلاب)) بمتوسط حسابي (.35-) وانحراف معياري (1.225) تقع بين خياري غير موافق ومحايد في المقياس الخماسي.

ويتبين من العرض السابق والجدول رقم (2) مدى تباين استجابات المعلمين والمعلمات حول عبارات مقياس الإتجاه نحو منصة مدرستي، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية ما بين (1.35 الى .51-)، وكان المتوسط الحسابي العام لمقياس الإتجاه نحو منصة مدرستي (.607) والإنحراف المعياري (.673)، وهو يقع بين خياري موافق ومحايد في المقياس الخماسي وأقرب إلى خيار موافق، وهذا يشير إلى أن اتجاه أفراد عينة الدراسة نحو منصة مدرستي أقرب إلى أن يكون اتجاها إيجابيا. وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة كلا من المطوع (٢٠١٣)، ناظر (٢٠١٦)،Wang et al (2020) ، Mavi and Ercag (2021) ، والطراونة (2021) حيث أظهرت تلك الدراسات إيجابية اتجاهات المعلمين نحو استخدام التعلم الإلكتروني ومنصات التعلم الرقمية.

السؤال الثاني

٢. هل توجد فروق في الإتجاهات نحو استخدام منصة مدرستي تعزى لمتغير الجنس؟

للتعرف على الفروق في الاتجاهات نحو منصة مدرستي وفقاً لمتغير الجنس، تم استخدام اختبار (ت) لعينتين مستقلتين، وتم استخدام معادلة حجم الأثر d لكوهن للكشف عن حجم الأثر لاختبار (ت):

$$d = ت \sqrt{\frac{١}{ن_١} + \frac{١}{ن_٢}}$$

حيث تمثل (ت) القيمة التائية للإختبار، و ن١ حجم مجموعة المعلمين و ن٢ حجم مجموعة المعلمات. الجدول رقم (٣) يوضح ذلك.

جدول رقم ٣: اختبار ت لدلالة الفرق بين الإتجاهات وفقاً لمتغير الجنس.

المتغير	مستويات المتغير	حجم العينة	الوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	قيمة (ت)	القيمة الإحتمالية	حجم الأثر d
استجابات عينة الدراسة حول اتجاهاتهم نحو منصة مدرستي حسب الجنس	معلم	739	.645	.647	2.37	.038*	.672
	معلمة	551	.555	.704			

* دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.05) فأقل

وفقاً للنتائج الموضحة في الجدول رقم (3)، هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (.05) أو أقل بين استجابات المشاركين في الدراسة حول اتجاهاتهم نحو منصة مدرستي تعزى لمتغير الجنس، لصالح المعلمين، و بلغ حجم الأثر (d) وفق معادلة كوهن (.672)، وهو مؤشر لحجم أثر عالي لمتغير الجنس، وهذا ما أكدته دراسة الطراونة (٢٠٢١). كما كشفت دراسته على وجود أثر لجائحة كورونا على اتجاهات المعلمين نحو استخدام منصات التعلم الإلكترونية تعزى لمتغير الجنسية وذلك لصالح الذكور، بينما خالفت الدراسة الحالية دراسة ناضر(٢٠١٩) ، والتي أشارت إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات المعلمين نحو استخدام التعليم الإلكتروني يعزى لمتغير الهوية الجنسية.

السؤال الثالث

٣. هل توجد فروق في الإتجاهات نحو استخدام منصة مدرستي تعزى لمتغير التخصص؟

©2023 IJLMS
Fayoum University Cor.

للتعرف على الفروق في الإتجاهات نحو منصة مدرستي وفقاً لمتغير التخصص، تم استخدام اختبار (ت) لعينتين مستقلتين، وتم استخدام المعادلة السابقة لحجم الأثر *d* لكوهن، حيث تمثل n_1 في المعادلة الحالية حجم مجموعة التخصصات العلمية و n_2 حجم مجموعة التخصصات الأدبية المعلمات. ويتضح من الجدول رقم (4) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (.05) بين استجابات المشاركين في الدراسة حول اتجاهاتهم نحو منصة مدرستي تعزى لمتغير التخصص، وهذا يتفق مع دراسة المطوع (٢٠١٣). كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق دالة إحصائيا في اتجاهات المعلمين نحو التعليم الإلكتروني تعزى لمتغيرات سنوات الخبرة والتخصص.

جدول رقم ٤: اختبار (ت) لدلالة الفرق بين الإتجاهات وفقاً لمتغير التخصص

المتغير	مستويات المتغير	حجم العينة	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	قيمة (ت)	القيمة الإحتمالية	حجم الأثر *d*
استجابات عينة الدراسة حول اتجاهاتهم نحو منصة مدرستي حسب التخصص	علمي	654	.585	.659	-1.15	.261	.673
	أدبي	636	.629	.686			

السؤال الرابع

٤. هل توجد فروق في الإتجاهات نحو استخدام منصة مدرستي تعزى لمتغير المرحلة التعليمية؟

بسبب احتواء متغير المرحلة التعليمية على ثلاث مستويات، تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي (ANOVA) للتعرف على الفروق في استجابات أفراد العينة حول اتجاهاتهم نحو منصة مدرستي وفقاً لمتغير المرحلة الدراسية التي يدرسون بها، وللكشف عن حجم الأثر لاختبار تحليل التباين تم احتساب مربع (إيتا) كما في الجدول رقم (5).

ويتبين من قيمة (ف) في الجدول رقم (5)وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (.05) أو أقل بين استجابات المعلمين والمعلمات المشاركين في الدراسة حول اتجاهاتهم نحو منصة مدرستي تعزى إلى اختلاف المرحلة الدراسية التي يدرسون بها، حيث بلغت قيمة حجم الأثر وفقاً لمربع إيتا (.010)، وهي مؤشر على حجم أثر صغير لمتغير المرحلة التعليمية.

جدول رقم ٥: تحليل التباين الأحادي لدلالة الفرق بين الإتجاهات وفقاً لمتغير المرحلة التعليمية

المتغير	مصدر التباين	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة (ف)	القيمة الإحتمالية	حجم الأثر (مربع ايتا)
استجابات عينة الدراسة حول اتجاهاتهم نحو منصة مدرستي حسب المرحلة التعليمية التي يدرسون بها	بين المجموعات	5.842	2.912	6.482	.002*	.010
	داخل المجموعات	578.22	.449			
	الكلي	584.044				

* دالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) فأقل

ولمعرفة الفروق في الإتجاهات بين المراحل التعليمية تم استخدام اختبار (شيفيه) كما هو موضح في الجدول رقم (6). يتضح من اختبار (شيفيه) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (.05) أو أقل في استجابات المشاركين حول اتجاهاتهم نحو منصة مدرستي بين من يدرسون في المرحلة الإبتدائية ومن يدرسون في المرحلة المتوسطة لصالح من يدرسون في المرحلة المتوسطة، وكذلك وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات المشاركين حول اتجاهاتهم نحو منصة مدرستي بين من يدرسون في المرحلة الابتدائية ومن يدرسون في المرحلة الثانوية لصالح من يدرسون في المرحلة الثانوية. وعلى النقيض من ذلك لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات المشاركين حول اتجاهاتهم نحو منصة مدرستي بين من يدرسون في المرحلة المتوسطة و من يدرسون في المرحلة الثانوية. وهذا يخالف دراسة ناضر(٢٠١٩) التي أشارت نتائجها إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات المعلمين نحو استخدام التعليم الإلكتروني تعزى لمتغير المرحلة التعليمية.

جدول رقم ٦: اختبار (شيفيه) للتحقق من الفروق في الإتجاهات بين أفراد العينة وفقاً لمتغير المرحلة التعليمية

المرحلة التعليمية	المرحلة التعليمية	متوسط الفرق	القيمة الإحتمالية
المرحلة الإبتدائية	المرحلة المتوسطة	-.156	.004*
	المرحلة الثانوية	-.121	.023*
المرحلة المتوسطة	المرحلة الإبتدائية	.156	.004*
	المرحلة الثانوية	.034	.762
المرحلة الثانوية	المرحلة الإبتدائية	.121	.023*
	المرحلة الثانوية	-.034	.762

* دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.05) فأقل

السؤال الخامس

١. هل توجد فروق في الإتجاهات نحو استخدام منصة مدرستي تعزى لمتغير سنوات الخبرة؟

للإجابة على هذا السؤال تم أيضا تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي (ANOVA) للتعرف على الفروق في استجابات أفراد العينة حول اتجاهاتهم نحو منصة مدرستي وفقاً لمتغير الخبرة الذي يحتوي على ثلاث مستويات. وللكشف عن حجم الأثر لاختبار تحليل التباين تم احتساب مربع (إيتا) كما في الجدول رقم (7). وتشير النتيجة في الجدول إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين استجابات المشاركين في الدراسة حول اتجاهاتهم نحو منصة مدرستي تعزى لمتغير الخبرة التدريسية. وهذا يخالف دراسة الطراونة (٢٠٢١) التي بينت وجود فروق ذات دلالة إحصائية لأثر جائحة كورونا على اتجاهات المعلمين نحو استخدام منصات التعلم الإلكترونية لمتغير الخبرة التدريسية تعزى لصالح افراد عينة الدراسة ذو الخبرات التدريسية العليا (خمس سنوات فأكثر). لكن تتفق هذه النتيجة مع دراسة المطوع (٢٠١٣). كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق دالة إحصائيا في اتجاهات المعلمين نحو التعليم الإلكتروني تعزى لمتغيرات سنوات الخبرة والتخصص. الجدول رقم (٧) يوضح ذلك.

© 2023 IJLMS
Fayoum University Cor.

جدول رقم ٧: تحليل التباين الأحادي لدلالة الفرق بين الإتجاهات وفقاً لمتغير سنوات الخبرة

المتغير	مصدر التباين	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة (ف)	القيمة الإحتمالية	حجم الأثر (مربع ايتا)
استجابات عينة الدراسة حول اتجاهاتهم نحو منصة مدرستي حسب سنوات الخبرة	بين المجموعات	.413	.206	.455	.634	.001
	داخل المجموعات	583.631	.453			
	الكلي	584.044				

* دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.05) فأقل

١٠. خاتمة

وفي ختام هذا البحث الذي تناول موضوع اتجاهات معلمي ستيم نحو استخدام منصة مدرستي بالمملكة العربية السعودية تبين أن اتجاه أفراد عينة الدراسة نحو منصة مدرستي أقرب إلى أن يكون اتجاها إيجابيا. كما تبين أيضا وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (.٠٥) أو أقل بين استجابات المشاركين في الدراسة حول اتجاهاتهم نحو منصة مدرستي تعزى لمتغير الجنس، لصالح المعلمين. في ذات السياق تبين عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (.٠٥) بين استجابات المشاركين في الدراسة حول اتجاهاتهم نحو منصة مدرستي تعزى لمتغير التخصص، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (.٠٥) أو أقل بين استجابات المعلمين والمعلمات المشاركين في الدراسة حول اتجاهاتهم نحو منصة مدرستي تعزى إلى اختلاف المرحلة الدراسية التي يدرسون بها وعدم وجود فروق دالة إحصائيا بين استجابات المشاركين في الدراسة حول اتجاهاتهم نحو منصة مدرستي تعزى لمتغير الخبرة التدريسية. يرى الباحث أن هذه النتائج قد أعطت صورة واضحة حول الظاهرة المدروسة، وبالتالي ينبغي أن تكون هناك دراسات حول الظاهرة تطبق على عينات مشابهة ومقارنة نتائجها مع نتائج الدراسة الحالية من أجل الخروج بتعميمات من شأنها إبراز واقع الظاهرة المدروسة.

١١. التوصيات

وفي ضوء ما توصلت إليه الدراسة من نتائج، يوصي الباحثان بالآتي:

- تقديم ورش ودورات تدريبية لمعلمي ستيم حول استخدام منصة مدرستي للوصول إلى جودة التعليم الإلكتروني.
- إجراء دراسات تتناول تأثير متغيرات أخرى كالمؤهل والعمر على الإتجاه نحو استخدام منصة مدرستي.
- إجراء دراسات تجريبية بحيث تتناول أثر استخدام منصة مدرستي على زيادة التحصيل وتحسين نواتج التعلم في تخصصات ستيم.
- تقديم حوافز للمعلمين والمعلمات المتميزين في مجال توظيف تقنيات التعليم الإلكتروني.

12. Acknowledgment

This work was funded by the University of Jeddah, Jeddah, Saudi Arabia, under grant No. (UJ-23-SHR-54). Therefore, the authors thank the University of Jeddah for its technical and financial support.

هذا العمل تم بدعم من قبل جامعة جدة، جدة، المملكة العربية السعودية، بموجب الدعم البحثي رقم .(UJ-23-AKSPE-27) ولذلك، يشكر الباحثون جامعة جدة على دعمها الفني والمالي.

١٣. قائمة المراجع

أولا: المراجع العربية

[١] العبدلي، يحيى احمد يحيى (٢٠٠٢). اتجاهات مديري المدارس في مراحل التعليم العام في مدينتي مكة المكرمة والقنفذة نحو استخدام الحوافز المادية والمعنوية، رسالة ماجستير، جامعة ام القرى،كلية التربية، مكة المكرمة.

[٢] الشمري، سعدي بن جلوي (٢٠٠٧). "قدرة طلبة الكلية التقنية في المملكة العربية السعودية على استخدام الإنترنت واتجاهاتهم نحوه ومستوى الثقافة الحاسوبية لديهم في منطقة عرعر" (رسالة ماجستير)، الجامعة الأردنية،عمّان-الأردن.

[٣] سعيدة، لونيس (٢٠٠٤).اتجاهات معلمي المرحلة الابتدائية (الطور I وII) نحو مهنة التعليم. دراسة ميدانية، رسالة ماجستير، جامعة الجزائر، كلية العلوم الانسانية والاجتماعية، الجزائر.

[٤] راشد، علي (١٩٩٦). اختيار المعلم وإعداده ودليل التربية العملية، دار الفكر العربي ، القاهرة.

[٥] العمري، آمنة غازي حسين (٢٠٠٦). واقع استخدام مستلزمات التعلم الإلكتروني في مدارس محافظة إربد من وجهة نظر المعلمين واتجاهات الطلبة ومعلميهم ونحوها، رسالة ماجستير، جامعة اليرموك، كلية التربية، الأردن، ١-١٠٠.

ثانيا: المراجع الأجنبية:

[6] Aslan, Ş. B., & Güngör, F. (2019). Bir sosyal bilim disiplini olarak sosyal çalışmanın Türkiye'de Bilgi sorunu. *Sosyal Çalışma Dergisi*, *3*(2), 222-236.

©2023 IJLMS
Fayoum University Cor.

[7] Brazendale, K., Beets, M. W., Weaver, R. G., Chandler J. L., Randel, A. B., TurnerMcGrievy, G. M., (2017). Children's moderate to vigorous physical activity attending summer day camps. Am J Prev Med. 2017;53(1):78–84. https://doi.org/10.1016/j.amepre.2017.01.019.

[8] Brom, C., Lukavský, J., Greger, D., Hannemann, T., Straková, J., Švaříček, R. (2020). Mandatory home education during the COVID-19 lockdown in the Czech Republic: a rapid survey of 1st-9th Graders' parents. Front Educ., 5:103. https://doi.org/10.3389/feduc.2020.00103.

[9] Daniel, J. (2014). Foreword to the special section on massive open online courses MOOCs: Evolution or revolution? *Journal of Online Learning and Teaching*, *10*(1), i–iv. Retrieved from http://jolt.merlot.org/vol10no1/daniel_foreword_0314.pdf.

[10] Govender, D. W. (2012). A model to predict educators' attitudes towards technology and thus technology adoption. *Africa Education Review*, *9*(3), 548-568.

[11] Klieger, A., Ben-Hur, Y., & Bar-Yossef, N. (2010). Integrating laptop computers into classroom: Attitudes, needs, and professional development of science teachers—A case study. *Journal of Science Education and Technology*, *19*(2), 187-198.

[12] Korkmaz, G., & Toraman, Ç. (2020). Are we ready for the post-covid-19 educational practice? An investigation into what educators think as to online learning. *International Journal of Technology in Education and Science*, *4*(4), 293-309.

[13] Lambert, William & Wallace, Lambert (1973). Social Psychology, Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall.

[14] Marinoni, G., Van't Land, H., & Jensen, T. (2020). The impact of Covid-19 on higher education around the world. *IAU Global Survey Report*.

[15] Mohmmed, A. O., Khidhir, B. A., Nazeer, A., & Vijayan, V. J. (2020). Emergency remote teaching during Coronavirus pandemic: the current trend and future directive at Middle East College Oman. *Innovative Infrastructure Solutions*, *5*(3), 1-11.

[16] Moore, M. G., & Kearsley, G. (2004). *Distance education: A systems view*. Belmont, CA: Wadsworth.

[17] Rangiwai, B. The potential impacts of COVID-19 for the master of applied indigenous knowledge (MAIK) programme in Māngere. *Te Kaharoa.* 2020;15(1).

[18] Scarpellini, F., Segre, G., Cartabia, M., Zanetti, M., Campi, R., Clavenna, A., & Bonati, M. (2021). Distance learning in Italian primary and middle school children during the COVID-19 pandemic: a national survey. BMC public health, 21(1), 1-13.

[19] Schleicher, A. (2020). The impact of COVID-19 on education insights from education at a glance 2020. Retrieved from oecd. org website: https://www.oecd.org/education/the-impact-of-covid-19-on-education-insights-education-at-a-glance-2020.pdf.

[20] Siemens, G., Gašević, D. & Dawson, S. (2015). Preparing for the Digital University: A review of the history and current state of distance, blended, and online learning. Arlington: Link Research Lab. Retrieved from http://linkresearchlab.org/PreparingDigitalUniversity.pdf.

[21] Taylor, D., Grant, J., Hamdy, H., Grant, L., Marei, H. & Venkatramana (2020). Transformation to learning from a distance. MedEdPublish [internet], 9 (1). Available from: http://10.15694/mep.2020.000076.1

[22] Taylor, D., Grant, J., Hamdy, H., Grant, L., Marei, H., Venkatramana M. (2020). Transformation to learning from a distance. *MedEdPublish.* 2020;9(1):1–12.

[23] UNESCO (2020). Covid-19 Educational Disruption and Response. UNESCO. Retrieved from: https://en.unesco.org/covid19/educationresponse.

[24] Wang, M., Wang, M., Zhang, H., Cui, Y., Zhai, X., & Ji, M. (2021). Art Teachers' Attitudes Toward Online Learning: An Empirical Study Using Self Determination Theory. *Frontiers in psychology*, *12*, 1031.

© 2023 IJLMS
Fayoum University Cor.